

Buscando requisitos para o redesign da RedeParaná: uma aplicação do método *survey*

Searching for requirements for RedeParaná redesign: an application of the survey method

Christianne Steil e Stephania Padovani

survey, rede social corporativa, personalização

A RedeParaná é uma plataforma construída para suprir a necessidade de cooperação e comunicação entre os servidores públicos do Governo do Paraná. Considerando que seu desenvolvimento ocorreu sem a participação de usuários, acarretando dificuldades de uso e implementação, está em andamento um trabalho de dissertação com foco no design centrado no usuário, com intuito de elaborar uma proposta de redesign para a RedeParaná. Este artigo, propõe-se a apresentar os resultados da aplicação de uma *survey*, onde foi identificado o perfil dos participantes e definido um conjunto inicial de requisitos. Com isso, a *survey* demonstrou-se um instrumento relevante, para a fase de diagnóstico inicial da pesquisa.

survey, social corporate network, personalization

The RedeParaná is a platform designed to fill a gap of cooperation and communication between public coworkers and the Government of Paraná departments. The development had occurred without the involvement of users, due to this, there was difficulty in implementing the system. The research focused on the user-centered design is being conducted, in order to prepare a redesign proposal for RedeParaná. This article proposes the presentation of results of the survey in which the profile of the participants was identified and the requirements were defined. With that, the survey presented itself as a relevant tool to the initial phase of the research diagnosis.

1 Introdução

A melhoria da gestão pública no Estado do Paraná é um desafio, trata-se de um universo de 399 municípios, com centenas de órgãos e milhares de servidores públicos. A fragmentação vertical e horizontal dos poderes é um complicador adicional, possuindo uma estrutura complexa que torna ineficiente a comunicação.

Dentro desta perspectiva, tem sido arquitetada uma solução baseada nas redes sociais corporativas como alternativa para o fortalecimento e a cooperação entre órgãos e gestores públicos no Estado do Paraná.

Com a iniciativa busca-se conectar servidores e órgãos, eliminando territórios hierárquicos e geográficos, facilitando a cooperação e a troca de experiências, disseminando informação e conhecimento, captando e reutilizando esse conhecimento informal, e ainda, fomentando um ambiente aberto e colaborativo.

O projeto piloto da RedeParaná foi lançado em 2014, desde então, sua propagação tem ocorrido de maneira sistemática, avançando lentamente conforme cada órgão demonstra interesse ou necessidade de substituição das *intranets* vigentes.

Atualmente, embora a plataforma esteja disponível aos mais de duzentos mil servidores do estado, apenas quatro mil a utilizam. Percebe-se que a aderência da solução é afetada por questões relacionadas à sua interface. Constantemente, os usuários apontam dificuldades de uso, através de reclamações pelo canal de atendimento.

Considerando que o desenvolvimento da versão atual da plataforma ocorreu sem a participação do usuário e, buscando minimizar dificuldades relacionadas ao seu uso e

implantação, está em andamento um trabalho de dissertação com objetivo de elaborar uma proposta de redesign para a RedeParaná.

Para tanto, a pesquisa tem foco no design centrado no usuário, levando em conta: experiência do usuário, satisfação, usabilidade, ambientes de compartilhamento e cultura de colaboração.

Por se tratar de uma plataforma demasiadamente complexa e abrangente, tanto em funcionalidades, quanto no volume e distinção de usuários, definiu-se como fase de diagnóstico inicial para a pesquisa a utilização de uma *survey*.

Assim, este artigo apresenta uma revisão da literatura, o método, os resultados da *survey* e a análise dos dados obtidos. Por fim, mostra os requisitos iniciais para a proposta de redesign.

2 Revisão da literatura

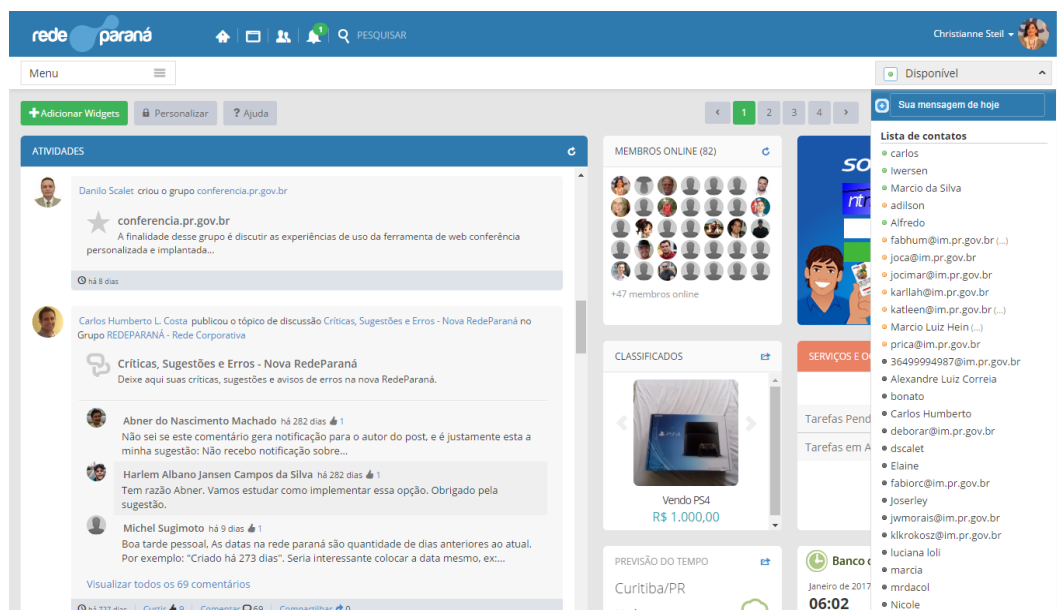
A RedeParaná

A concepção da RedeParaná¹ foi pautada na necessidade de viabilização de uma solução capaz de eliminar fronteiras e unir os esforços de organizações e servidores públicos de todas as esferas, possuindo a tarefa de melhorar a administração pública e consequentemente os serviços prestados ao cidadão.

Para a construção da plataforma foi utilizado o *framework* Elgg, que é um software com motor de rede social de código aberto. O Elgg é utilizado por grandes organizações como NASA, UNESCO, Governo Australiano, Governo Britânico, Universidade de Stanford, entre outras instituições. No entanto, para que esse *framework* atendesse as necessidades e ao modelo proposto pelo Governo do Paraná, foram necessárias várias modificações.

Para ilustrar a capacidade de personalização da plataforma, a página inicial (Figura 1) apresenta algumas funcionalidades. Reitera-se que, a construção dessa solução ocorreu sem o envolvimento dos usuários nas decisões de personalização e interface.

Figura 1 - Tela principal da plataforma. Fonte: <https://redeparana.pr.gov.br/>



Nessa ferramenta é possível postar conteúdos, compartilhar arquivos, participar de discussões, tirar dúvidas, criar e responder a enquetes, entre outras atividades, sempre respeitando os critérios de privacidade definidos pelos administradores do grupo. Essa funcionalidade tem uma preocupação adicional no que se refere à segurança dos dados.

¹As citações sobre a RedeParaná provêm da experiência da autora como Gerente de Serviços de Comunicação Multimídia na CELEPAR, onde há 20 anos atende à todas as instâncias do Governo do Paraná.

Redes Sociais Virtuais

A Internet é o eixo principal da comunicação mediada pelo computador, pois conecta todas as redes. Embora alguns fatores sociais ainda sejam barreiras, tais como a exclusão digital e a desigualdade, a Internet apresenta-se como o meio de comunicação interativo mais importante da atualidade (Cruz, 2012).

Contudo, a existência das redes sociais é remota, tendo sido motivo de pesquisas e discussões em áreas diversas do conhecimento. O termo redes como modo de compreensão em uma estrutura social despontou no século XVIII, na época em que o matemático Leonhard Paul Euler propôs uma solução para o problema da travessia das sete pontes de Königsberg, retratado através de um teorema (Cruz, 2012).

Origina-se assim, a teoria dos grafos, sendo os grafos a representação de um conjunto de nós conectados por arestas. Já o termo redes complexas refere-se a um grafo que apresenta uma estrutura interligada, cujos componentes funcionam entre si em numerosas relações de interdependência ou de subordinação (Cruz, 2012).

Para Furlan e Marinho (2013), a necessidade de aprimoramento das relações entre os internautas desbravou caminhos para o desenvolvimento das redes sociais virtuais, forçando constantes mudanças nos estágios evolutivos da *World Wide Web*.

Quando novos empreendimentos pautados em serviços gratuitos de e-mails, blogs, wikis e redes sociais surgiram, ampliou-se a participação dos internautas. Essa alteração nos modelos de negócio na Internet desencadeou uma mudança de posicionamento em todo o cenário informatizado, alavancando a *Web 2.0*. (Munhoz et. al., 2016).

Pode-se definir uma rede social virtual como uma estrutura organizacional matricial, composta por pessoas e/ou organizações, conectadas por uma ou várias formas de relação que compartilham valores e objetivos, onde a dinâmica dos relacionamentos é horizontal, dispensando a hierarquia. (Cruz, 2012).

Cooperação, colaboração e compartilhamento

Os termos cooperação e colaboração são adotados por diferentes áreas do conhecimento, no artigo dos autores Munhoz et. al. (2016) a cooperação surge como potencializador do trabalho, preconizando que através da ação coletiva seria possível sanar as necessidades de todos.

Já o termo colaboração emerge de contextos diversos, buscando adequar-se às mudanças nas relações de trabalho e produção industrial, onde antes existia um modelo meramente operacional e rígido, agora nota-se uma relação mais intelectualizada e dinâmica, apoiada pela inovação. (Munhoz et. al., 2016).

O sistema *World Wide Web*, conhecido como WWW ou simplesmente *Web*, possibilitou que qualquer indivíduo pudesse estar presente em tempo integral na Internet, disponibilizando seus textos, arquivos de imagem, som e vídeo. (Furlan e Marinho, 2013).

Para Drakos et. al. (2015) o engajamento dos funcionários é propriedade de todos os interessados em uma cultura corporativa de capacitação, com ênfase na autonomia e aperfeiçoamento. Atualmente, funcionários que desejam colaborar, assumir papéis desafiadores ou participar do processo de tomada de decisão, são encorajados a se organizar em equipes colaborativas de alto desempenho. (Drakos et. al., 2015).

Experiência do Usuário

A experiência do usuário deve ser diagnosticada na etapa de desenvolvimento da aplicação, principalmente quando se tratar de rede social. Para os autores Unger e Chandler (2009), os usuários precisam ter a capacidade de realizar tarefas com facilidade e agilidade.

Portanto uma aplicação de rede social é por princípio, uma aplicação baseada em tarefas, que pode suportar desde um fluxo de trabalho até uma simples criação de um link, devendo manter a característica de apreensão sob controle (Unger e Chandler, 2009).

Segundo Cybis et.al. (2007), para preservar o mesmo nível de usabilidade em sistemas onde o público é amplo e ao mesmo tempo distinto, a qualidade da adaptabilidade deve estar presente, pois usuários variados necessitam de interfaces diferenciadas para acessarem com sucesso conteúdos semelhantes.

A adaptação em sistemas informatizados desdobra-se em dois tipos: customização quando é controlada pelo usuário, e personalização quando controlada pelo sistema. Todo processo que possibilita o usuário modificar funcionalidades, interface, conteúdo informacional ou diferenciar um sistema de forma a aumentar sua relevância para o indivíduo, pode ser definido como personalização (Padovani, 2015).

A personalização também se refere aos meios colocados à disposição de usuários para que estes possam personalizar a interface de modo a levar em conta as exigências da tarefa, de suas estratégias ou de seus hábitos de trabalho (Cybis et. al., 2007).

3 Método

Este artigo, relata os resultados da coleta de dados, através do procedimento de *survey*, que compõe o diagnóstico inicial da pesquisa que ainda está em andamento (dissertação) e pretende avaliar a interação dos usuários com a RedeParaná.

Para tanto, o método é composto por três fases: (1) diagnóstico inicial: revisão bibliográfica e coleta de dados; (2) checklist, entrevista com especialistas e teste com usuários: aplicação de checklist e ensaio de interação realizada por meio de uma pesquisa de campo, utilização de entrevista semiestruturada com especialistas e também com os participantes do ensaio, testes com usuários e questionários de satisfação; (3) estratégia de análise: triangulação, análise, identificação de requisitos, proposta de redesign.

Para esta fase inicial, foi encaminhado o questionário online para 226 mil servidores, através do email corporativo do governo.

Foi utilizada a escala de Likert (Figura 2), que segundo Barbosa e Silva (2010), é usada para facilitar a comparação das respostas e, para mensurar opiniões, atitudes e satisfação.

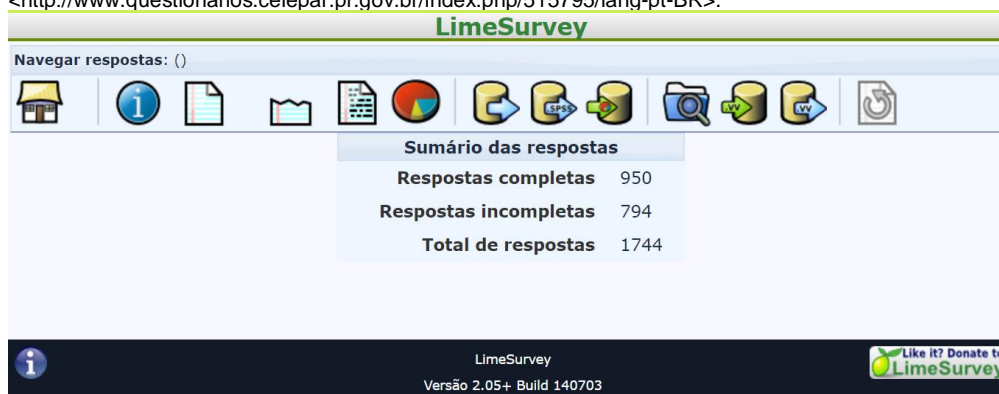
Figura 2 - Escala para respostas. Fonte: LimeSurvey.



Baseado em um conjunto de afirmações com opções que representem a sua opinião, questionários são instrumentos bastante utilizados para a coleta de dados e, ao contrário do formulário, são respondidos pelos próprios participantes (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Utilizou-se o LimeSurvey, construtor específico de questionários online (Figura 3).

Figura 3 - Sumário de respostas do questionário. Fonte: a autora. Disponível em: <<http://www.questionarios.celepar.pr.gov.br/index.php/515795/lang-pt-BR>>.



Dados obtidos e análise dos dados

Os dados obtidos depois de transcritos foram tabulados, compilados e triangulados, as respostas da *survey* servirão para o cruzamento com os dados do ensaio de interação.

Barbosa & Silva (2010) sugerem que uma integração de perspectivas de múltiplos usuários pode ser alcançada como resultado do conjunto de entrevistas, após análises alternadas inter-participantes e intra-participantes, onde informações são organizadas utilizando diferentes esquemas do tipo: tópico, ordem alfabética, ordem numérica e tarefa.

Visando aprofundar o resultado da análise, para cada pergunta individual, todas as respostas de cada entrevistado foram analisadas sistematicamente, revelando tendências centrais. Assim como, também foram detectadas divergências e inconsistências na análise das respostas individuais dos entrevistados.

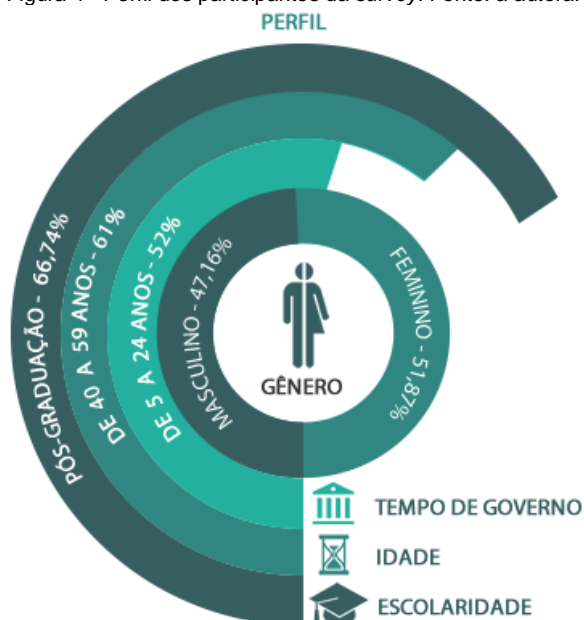
Tendo sido elaborado pela pesquisadora possui recursos que proporcionam facilidade na projeção dos resultados. Consta-se que o questionário online foi visualizado por 1744 usuários, gerando 950 respostas completas para análise.

4 Resultados da *survey*

No total, constavam 21 questões na *survey*, sendo 10 perguntas para respostas baseadas na escala Likert, 6 com opção múltipla escolha, 2 para escolha entre sim ou não, 2 para preenchimento livre da resposta em um campo aberto e 1 formulário da inserção de dados pessoais.

As primeiras questões foram direcionadas para coletar informações sobre dados demográficos, constituindo um perfil de idade entre 40 a 59 anos. Sendo 51,89% mulheres e 47,16% homens. Onde 66,74% são pós-graduados. Em relação ao tempo de serviço prestado, houve participação equilibrada. Com isso, definiu-se um perfil dos participantes (Figura 4).

Figura 4 - Perfil dos participantes da *survey*. Fonte: a autora.



Questões mais específicas como: qual o nível de satisfação com a plataforma; se os recursos da RedeParaná são suficientes; se o participante recomendaria a um colega; se já conhecia a plataforma e quantas vezes acessou no último mês, também auxiliaram na definição do perfil (Figura 5).

Figura 5 - Perfil dos participantes da survey. Fonte: a autora.

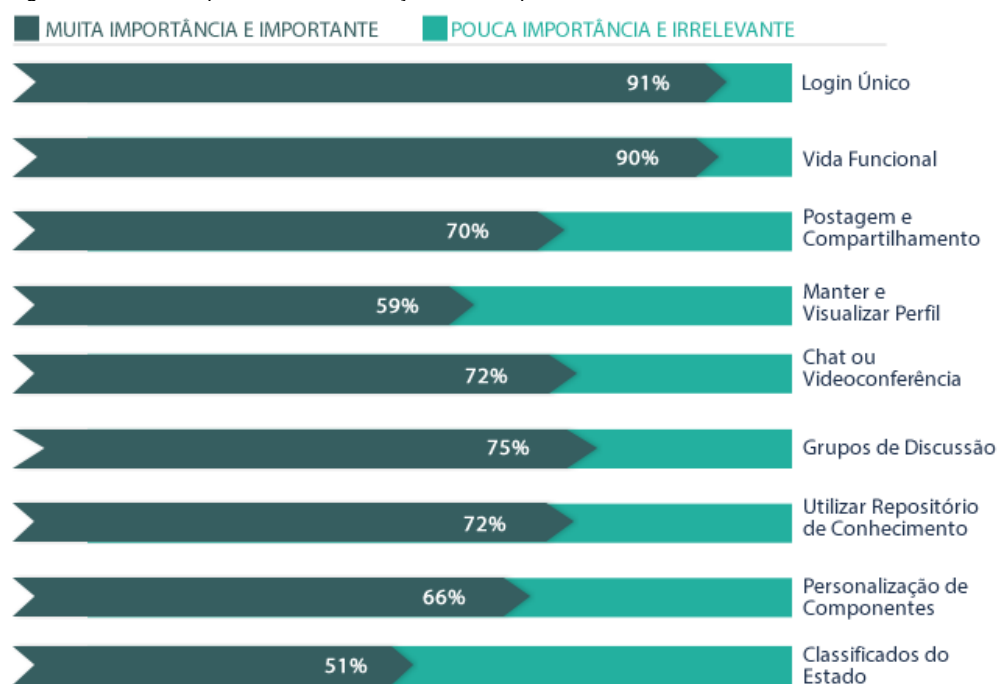


Apesar de 82% dos participantes, sendo 430 pessoas que disseram nunca ter acessado e 347 que acessaram apenas de 1 a 9 vezes, mais da metade, 517 das 950 pessoas disseram que recomendariam a plataforma a um colega.

Tendo 49% de satisfação entre 647 respondentes. Já, 565 participantes afirmaram que os recursos atuais da RedeParaná são suficientes, contrapondo 215 que não concordaram.

Os resultados foram consolidados e representados em percentuais (Figura 6).

Figura 6 - Resultado percentual da avaliação sobre importância dos recursos. Fonte: a autora.



A questão aberta sobre quais recursos os participantes consideravam relevantes, foi respondida por 130 pessoas. Dessas, 68 respostas foram descartadas. Ainda assim, foi possível extrair relatos sobre recursos que poderiam aumentar a produtividade diária.

Já em outra questão aberta, foram concedidas sugestões para a evolução da plataforma por 198 participantes. Onde, entre a maioria das respostas, constatou-se a necessidade de melhorar e ampliar a divulgação da RedeParaná.

E por fim, foi preenchido um formulário por 164 pessoas, que afirmaram sua disponibilidade para participação presencial numa próxima fase da pesquisa. Para tanto, cederam informações pessoais de contato.

Síntese parcial de requisitos

Com base nos resultados gerados pela survey e nas respostas textuais obtidas no preenchimento das questões abertas, foi elaborada uma versão de requisitos (Figura 7).

Figura 7 - Requisitos iniciais e benefícios. Fonte: a autora.

	Requisitos	Benefícios
Colaboração	Permitir edição simultânea em documentos	Agilidade na elaboração de documentos
	Possuir fóruns de discussão em assuntos específicos	Difusão e nivelamento de conhecimento
Integração	Possuir <i>widgets</i> para acesso à micro serviços de sistemas diversos, internos ou externos ao governo	Agilidade na execução das atividades cotidianas
	Permitir acesso através de <i>login</i> único	Agilidade e facilidade na execução das atividades
Base de Conhecimento	Acessar informações da vida funcional	Facilidade na gestão da carreira
	Permitir a construção de wiki, blog e páginas	Difusão e nivelamento de conhecimento
	Apresentar informações das realizações do governo e dos servidores	Difusão de informações no âmbito dos servidores
	Armazenar arquivos	Disponibilidade atemporal
Base de Talentos	Centralizar informações de perfil do usuário	Transparência e facilidade
Base Gerencial	Permitir a gestão de projetos	Desempenho gerencial
	Ampliar o alcance da ferramenta permitindo acesso aos parceiros do governo	Interação com agentes externos
	Possuir segurança e política de uso	Segurança e privacidade
	Centralizar informações gerenciais e corporativas	Desempenho gerencial e governança
Compartilhamento	Recomendar conteúdos	Disseminação da informação
	Permitir o registro de sugestões e ideias para a melhoria de processo e sistemas	Inovação
	Marcar pessoas	Disseminação e visibilidade
	Melhorar a publicação nos classificados	Relacionamento entre usuários
Dinamismo	Emitir notificações, alertas, avisos	Interação com o usuário
	Possuir design responsivo e versão mobile	Disponibilidade multiplataforma
	Rever interface, usabilidade e acessibilidade	Foco na experiência do usuário
	Permitir manipulação de funcionalidades do e-mail	Desempenho para o usuário
	Permitir personalização e customização	Desempenho para o usuário
	Criar e manter estratégia de comunicação da RedeParaná (divulgar as funcionalidades, formas de acesso, tutoriais, dicas...)	Facilidade no uso
	Possuir atualização automática	Desempenho da ferramenta

6 Conclusão e desdobramentos

Este artigo apresentou os resultados da *survey*, que integra o diagnóstico inicial da pesquisa sobre a RedeParaná, demonstrando-se um instrumento de coleta eficiente, ao viabilizar o alcance da pesquisa para um conjunto de 950 pessoas, todas potenciais usuários da RedeParaná.

A coleta de dados e informações auxiliou na identificação de um perfil, servindo de subsídios para o andamento da pesquisa. Também foi possível verificar um elevado número de participantes da *survey*, precisamente 82%, que disseram desconhecer a RedeParaná. Ainda assim, 328 pessoas fizeram comentários acerca dos recursos que consideram necessários em uma plataforma de colaboração e contribuíram com sugestões para a evolução da RedeParaná.

Com isso, foi possível a elaboração dos requisitos iniciais que irão apoiar o andamento da pesquisa que tem como objetivo gerar uma proposta de redesign para a RedeParaná.

Através da *survey* também evidenciou-se a necessidade de melhoria na divulgação da plataforma. Assim, como desdobramentos futuros, sugere-se a criação de uma estratégia de comunicação para a RedeParaná, facilitando seu uso.

Referências

- CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações. Novatec Editora, 2007.
- CRUZ, Ruleandson do Carmo. Redes sociais virtuais: premissas teóricas ao estudo em ciência da informação. Transinformação-ISSN 2318-0889, v. 22, n. 3, 2012.
- DRAKOS, Nikos; CHIN, Kenneth; MILLER, Paul; AGGARWAL, Achintl. Strategic Roadmap for the Digital Workplace. GARTNER, Published: 27 August 2015 ID: G00272832.
- FURLAN, Bruna; MARINHO, Bruno. "Redes sociais corporativas." Maringá: Instituto (2013).
- MARCONI, M. de; LAKATOS, E. MARCONI. Técnicas de pesquisa. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- MUNHOZ, D. R. M. ; BATTAIOLA, A. L. ; HEEMANN, A. . Determinando a Distinção Entre Cooperação e Colaboração e a Caracterização de Jogos Cooperativos e de Jogos Colaborativos. In: Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital, 2016, São Paulo. Anais do São Paulo: USP, 2016. v. 1. p. 1-5.
- NIELSEN, J. Usability Engineering. São Francisco: Morgan Kaufman, 1994.
- PADOVANI, Stephania. Personalização em smartphones: uma abordagem centrada no usuário. UFPR, 2015.
- UNGER, Russ; CHANDLER, Carolyn. O Guia para projetar UX. A experiência do usuário (UX) para projetistas de conteúdo digital, aplicações e web sites. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.

Sobre os autores

Christianne Steil, UFPR, Brazil <chsteil@gmail.com>

Stephania Padovani, PhD, UFPR, Brazil <s_padovani2@yahoo.co.uk>